TERZA MEMORIA

IN DIFESA

DELLA CITTA' E DE' PORTI

DI

BRINDISI

NAPOLI
Nel Gabinetto Bibliografico e Tipografico
1833.

AVVISO AL LETTORE.

Chiunque amerà di leggere la presente Memoria aver dee la pazienza di dare un'occhiata all'Appendice che vi è annessa, la quale non è che la copia fedele della relazione che il colonnello Santi Ferdinandi fece al Generale Tugny Ministro della guerra e marina in Napoli nel 1811, e del rapporto del Principe di Cariati allo stesso Generale. Il Principe di Cariati, in compagnia del celebre costruttore di vascelli in Francia Signor Maurin e del Signor Tironi, fu spedito dal Governo a visitare i porti della costa dell' Adriatico, e nel ritorno presentò il suo rapporto che ha avuto la bontà di comunicarmi. Destinato il Ferdinandi, distinto uffiziale del genio, alla cura de' porti dell' Adriatico, fu incaricato il detto Signor Tironi di prenderne le istruzioni nell' esaminare lo stato de' porti di Brindisi, ove il Tironi dimorò per cinque mesi, facendovi molte osservazioni, dietro le quali presentò al suo superiore Signor Ferdinandi il progetto per bonificare quel porto e quella città, aggiugnendo le spese per le opere diverse che proponeva. Il Ferdinandi non si contentò di esaminare nel suo gabinetto i di lui piani, ma recossi in Brindisi per ben giudicare; e dopo lunghe

e reiterate osservazioni stimò suo dovere di censurare in molti articoli il progetto di Tironi, e rimise al Generale Tugny la relazione che si legge nell' Appendice di questa Memoria.

Dee sapere inoltre chi legge queste carte, che il rispettabile autore della banchina a secco, della quale si terrà lungo discorso, a buon fine e con lodevole intenzione la propose pria di conoscere quel porto, ed all'istante che vi giunse. Egli nella fecondità delle sue cognizioni escogitò stans pede in uno *il suo progetto, solo per metter pace tra gli Amministratori di quella provincia ed i membri della Direzione de' ponti e strade che in Brindisi recaronsi nel* 1829. *Questi atterriti forse dal fetore che sentirono nell' accostarsi ai ponti di quel porto e sulla foce interrata dello stesso, nonchè dall' aspetto desolante che presenta una città (la quale potrebbe contenere* 40 *mila e più abitanti, mentre appena ne conta* 6 *mila), come se fossero stati colpiti da maligna meteora, dopo* 24 *ore di dimora, dichiararono da supremi legislatori che non bisognava più pensare alla esistenza di quella città e di quel porto, e consigliavano agli Amministratori ed a quell' infelici abitanti di traspiantarla altrove. Acremente allo strano e duro divisamento resistevano il Segretario generale dell' Intendenza di Lecce Sig. Cav. Lotti, ora Intendente di Capitana-*

ta , ed il Sig. Barone , sotto-Intendente del Distretto di Brindisi , ed i paesani cominciavano a tumultuare . Sopraggiunse allora , e per la prima volta , colà l' uomo conciliatore , ed indusse i suoi colleghi a pensiero in apparenza più mite , divisando che si potesse conservare la vita di 6 mila abitanti con poca spesa , se con una banchina a secco si escludessero dal porto i bassi fondi minori di 3 in 4 palmi di acqua , da colmarsi poi gli antichi e nuovi bassi fondi , e piantarvi de' salci i quali coll' ombra loro avrebbero impedita la fermentazione del suòlo intorno intorno alla banchina suddetta e migliorata l' aria , come è avvenuto in Mantova .

Questo progetto fatto per dar pace a' contendenti , ristretto alla conservazione della vita degli abitanti e non del porto, incontrò il genio de' suoi colleghi ad alcuno de' quali forse era nel cuore il disfarsi interamente di quel porto per poter attendere con tutti gli averi della Cassa provinciale a costruire , come nel 1830 *si propose , novello porto col sistema degli antichi sulla spiaggia di Gallipoli (come se la costruzione di un porto sul Gionio rendesse inutile o nocivo il mantenimento di un celebre porto sull' Adriatico), e si tacque sulla ristaurazione di Brindisi , benchè replicatamente richiesta dai Consigli provinciali, da suppliche di quella città e da ordini Sovrani raccomandata an-*

che nel 1831. *E da quell' epoca si mostrò tale avversione a qualunque preghiera di quei cittadini, che facendosi la strada per Lecce a spese particolari de' mercadanti di Brindisi, invece di portarla dritta in faccia alla porta della città, come pregavano quei paesani per decenza, si volle portare curva, e si fece scorrere su di una valletta profonda, sul motivo che sarebbe stata di maggior spesa. Nè di quel porto, nè di quella città si sarebbe parlato, senza la ingenuità dell' ottimo Direttore che si è benignato di pubblicare il progetto di quella Direzione nelle sue numerosissime* Considerazioni su i mezzi da restituire il proprio valore ai doni che ha la Natura largamente conceduto al Regno delle due Sicilie. *Forse nè il Direttore, ne' l' autore, che a buon fine il propose, l' esaminarono mai, o sono stati sorpresi da dati inesatti, o è stato intruso in quell' opera senza avvedersene nella folla degl' immensi materiali che il Direttore ha dovuto maneggiare per fare la sua grand' opera, la quale racchiude strade, ponti, laghi, fiumi, fonti, bacini, porti, rade, monti, boschi, selve, pascolari, fiere, porti franchi, scale franche, caricatoj, emporii e mille altre novità che sorprenderebbero pel solo numero e varietà, quando non fossero degne di alta considerazione. Ma noi che viviamo in quel disgraziato paese, che fummo testimoni e vittima degli errori de' passati ar-*

chitetti, vedendo a chiare note che si vogliono conservare dalla Direzione tali errori, ed aggiungerne de' nuovi di bizzarro conio, dai quali l' ultima disgrazia e la distruzione totale di quel porto e di quella città sarà per derivare; ed avvertendo inoltre alle molte spese che trarrà seco nella sua esecuzione l' indicato progetto, osiamo presentare all' illuminata Consulta di Stato, nonchè ai piedi del Real Trono le nostre lagnanze ed osservazioni perchè non avvenga nel secolo XIX la capricciosa distruzione di un celeberrimo porto naturale, mercantile e militare, l'unico che abbiamo nell' Adriatico, e non avvenga la distruzione di una illustre antichissima città; tratto che non avrebbe esempio nella storia.

Se la difesa della propria patria non è un delitto presso la Direzione de' ponti e strade; se il difendere la vita, le fortune proprie e de' suoi congiunti, nonchè di 6 mila abitanti è dovere di ogni buon cittadino; se il ripopolare e mettere a profitto i feraci campi deserti non è una pazzia; se il proteggere solidamente e facilitare il commercio non è una stranezza; se l' avere un porto militare e ben difeso in faccia a Stati militari e bellicosi rinascenti ed a noi vicini non è una disgrazia; se il conservare l' unica popolazione che abbiamo su d' una costa lunga 90 miglia e feracissima non è un errore; e se

il conservare all' Erario Regio 100 mila ducati annui, quanti ne somministra quella città nel suo stato infelice, non è una sciocchezza; noi speriamo che riunendo quanto si scrisse nelle due precedenti Memorie intitolate : Difesa della città e porto di Brindisi *alle osservazioni che andremo facendo sul progetto indicato, a maggior attenzione richiameremo la Direzione de' ponti e strade, e la vera e non difficile via da bonificare quella città e quel porto sarà da quegli stessi dotti uomini applaudita ed abbracciata. E quando ciò per lo spirito di corpo non avvenga, la Consulta di Stato esaminando le nostre carte ed il progetto di quella Direzione, colla sua solita saviezza saprà giudicare a favore della umanità, del distretto di Brindisi, del commercio dell' Adriatico e dell' Oriente, che riclamano altamente la ristaurazione di quel porto di cui non abbiamo l' uguale, e che riunisce i più grandi e squisiti comodi per la marina mercantile e militare; e saprà togliere dal nostro secolo decimonono l' onta che nasce dall' aver dovuto combattere il più freddo vandalismo: che tal sarebbe l' abbandono e la distruzione del più celebre porto che abbiamo, e d' un' antichissima istorica città circondata da immenso feracissimo territorio quasi tutto inculto.*

SIG. DIRETTORE

Quandoque bonus dormitat Homerus.

Tra tutt' i divisamenti che avete riuniti in due volumi sotto il titolo di *Considerazioni su i mezzi da restituire il proprio valore ai doni che ha la Natura largamente conceduti al Regno delle due Sicilie*, e dei quali il pubblico vi sarà forse grato per lo zelo ch' energicamente dimostrate pel bene del nostro paese, e per alcuni lodevoli mezzi che proponete, ho letto con tutta l' attenzione l' articolo che riguarda il porto di Brindisi mia patria, ed il sistema di ristaurazione che proponete; intorno al quale permetterete alla fiducia che ho nella vostra bontà, nella vostra ingenuità, e nella vostra intelligenza di dirvi francamente, che stabilite un' antitesi manifesta col bel titolo e coll' oggetto delle vostre carte e delle vostre cure, ed attendete a distruggere e non a ristaurare quel porto, do-

no singolarissimo della natura , il quale ad onta della oscitanza generale, cui è stato da tanti secoli abbandonato, ad onta degli antichi e recenti artifizj praticati per alterarne le belle e rarissime doti, che ancora l'adornano, ha saputo conservarne tante , ch' è l' unico porto militare e commerciale che si abbia da noi sulla costa dell' Adriatico.

Son sicuro che riflettendo da voi stesso al progetto che vi si è fatto pubblicare forse per inavvertenza, cangerete di sentimento , e tornerete al primo vostro proposito esposto con saviezza nel *Ragguaglio generale sulle strade e bonifiche del regno*, da voi stampato nel 1827 , del quale avremo occasione di parlare .

Intanto ciò che avete palesato nell' opera vostra di sopra citata, in tre parti chiaramente è diviso.

1.° Volete restringere il perimetro di quel porto con una banchina a secco, e colmarne tutt' i bassi fondi attuali e quelli maggiori che nasceranno intorno alla banchina, se siano men profondi di 4 palmi ; e ciò per renderne l' aria salubre per mezzo di canali nel fango , e della piantagione di salci praticata in Mantova.

2°. Conservar volete il canale di Pigonati alla sola profondità di 10 in 12 palmi .

3°. Volete migliorare ed estendere quella parte della rada che dicesi porto esterno , volgarmente *Cala del-*

le Navi, con prolungar l' isoletta del forte con piloni ed archi sulla gran foce della rada, per maggior commodità e sicurezza di quel porto.

Noi esamineremo questi tre punti del progetto ad uno ad uno; ma dobbiamo premettere la descrizione verace ed esatta di quel porto, per far comprendere ai nostri lettori il merito del vostro progetto, e le spese e gli effetti immancabili che ne deriveranno, ed a cui l'immensa mole de' vostri affari non vi ha lasciato agio di riflettere.

Dalla storia poi di quel porto e dalle sue vicende dedurremo il vero modo da ristaurarlo o stabilmente, con distruggere gli artifizj degli antichi e gli errori de' moderni architetti collo sfangamento totale, e durevole per molti secoli, o con uno sfangamento parziale, che sono l' unico mezzo che può restituire a quel porto tutta l' antica sua magnificenza, o grandissima parte della sua immensa utilità. E farà gran meraviglia alla culta Europa come non siasi da una dotta Direzione ancor pensato a questo unico mezzo praticato in tutt' i porti soggetti all' interrimento, ora specialmente che agli antichi cavafango sono stati sostituiti i più economici mossi a ruote, mossi da cavalli, e finalmente mossi dal vapore.

PARTE I.

Topografia della citta' e porto di Brindisi.

1. Brindisi, celebre ed antichissima città, e capo dei Salentini assai prima della conquista de' Romani, è situata poco lungi dalla bocca del mare Adriatico sulla nostra sponda. Quel mare che quasi da per tutto forma nel nostro Regno una spiaggia sottile, cioè di poco fondo e pochi seni mal sicuri, perchè esposti per lo più alla traversìa, nel sito di Brindisi entra lungamente nella terra per lo spazio di 3 miglia e più di lunghezza, come nella carta topografica quì annessa osserverete.

Un'isoletta al nord (19 e 20) che potrebbe divenire un utilissimo Lazzaretto, come di fatti lo fu per molti anni, ed una rispettabile fortezza di mare difendono dai venti e dai nemici la rada ed il porto; ed una filza di scogli a guisa di moli traforati detti *le Petagne* all' est (18) ed all' est-sud, ne formano l ingresso, dividendolo in triplice foce (21, 22, 23) d varia profondità, e variamente esposte alle correnti ed ai venti del mar grande, delle quali la più ampia (22) tra gli scogli e l'isola è sì profonda, che permette il

passaggio ai vascelli di fila, perchè in quella la minore profondità è di 27 palmi (1).

2. Gli uomini d' arte ed i periti naviganti, e voi stesso riflettendoci, quanto conducano le dette tre foci esposte a diversi venti che modificano svariatamente le correnti littorali e ne risvegliano altre, oltre i fili reflui delle varie coste, quanto conducano, ripeto, a conservare quel primo seno di mare libero da interrimenti, ben potete comprenderlo, ed il fatto lo dimostra.

3. Questo primo recesso, o lungo nascondiglio del mare forma una vasta ed irregolare rada, contornata (meno che dalla parte delle foci) da una catena di collinette (1, 1, 1) verdeggianti e feraci, le quali stringendo il gran seno del mare, ed avvicinandosi tra loro senza congiungersi, all' ovest, son divise nelle loro estremità da un banco di sabbie e di alghe, attualmente largo 1800 palmi, e lungo mezzo miglio secondo voi. Questo banco è l'antica naturale foce. Forse ai tempi di Cesare questo banco non era dell' attuale larghezza, perchè si dee supporre che Cesare facendo in gran fretta le sue dighe per impedir l' escita dal porto alla flotta di Pompeo, avesse spianato le sopra-

(1) Rapporto generale sulle strade e bonificazioni del Direttore Afan de Rivera, pag. 164.

stanti colline per innalzare quelle dall' una e dall' altra parte della foce. Checchè ne sia di ciò, che quella foce ai tempi di Cesare fosse a sponde inclinate, e fosse stata profondissima e larga almeno 1000 a 1200 palmi, ma assai più corta dell' attuale, si deduce dalla narrazione del Dittatore; alla quale congiugnendo la situazione degli argini Cesarei scoperti da Pigonati, è anche chiaro che la detta foce era assai stretta nel mezzo rapporto alle due sue estremità, come fu esposto nella *Difesa della città e porto di Brindisi* p.52, alla quale non avete voluto attendere. Che poi detta foce prima de' lavori di Pigonati era assai più corta, resta dimostrato non solo dalla carta topografica del porto (di cui aveste copia), ma dal fatto giornaliero, cioè dai depositi di alga e sabbia che imbrattano tutto il canale di Pigonati e le scogliere di Pollio, e riempiono, crescendo sempre a danno della rada, gli angoli tra le opposte spiagge e gli artifizj di Pigonati e di Pollio. Era inoltre quell' antica foce non dritta, ma obliqua, nè direttamente esposta alla traversìa di nord-est, come l' è l' attuale canale.

4. Ci sia permessa quì una digressione. Sarebbe stata ben lodevole la diligenza di alcuno de' vostri Consiglieri che avessero voluto impiegare il calcolo per conoscere la differente forza di una colonna d'acqua scor-

rente per un canale di 135 canne di lunghezza, largo nelle due sue estremità assai più che nel mezzo : qual colonna scorrendo per un canale tagliato a scarpa avesse nella superficie la larghezza di 1000 palmi almeno, e la profondità non minore di 40 palmi (e che dalla traversìa della rada era in gran parte coverta, e non era priva dell' influenza delle correnti littorali ora trattenute dai moli di Pigonati e dalle scogliere), rapporto all'attuale meschinissima colonna d' acqua che può entrare nel porto per la foce di Pigonati; e quali effetti nel flusso e nel riflusso riguardo agl' interrimenti dovesse produrre la prima colonna rapporto all' attuale. Poichè se gli argini di Cesare cangiarono i lidi, come voi dite, e sino a Cesare la foce ed il porto si mantennero profondissimi, è chiaro che il magistero della natura nella costruzione di quel porto dalle dimensioni, dalla forma e dalla situazione della foce principalmente dipendeva. Il che resta confermato ancora dal fatto susseguente agli argini di Cesare, i quali non divennero limiti di nuova spiaggia, se non lentissimamente, e per XV secoli la foce ed' il porto si mantennero profondi a segno che vi si sommerse una nave carica di enormi sassi (2), e vi si adoprava una catena per impedire

(2). Vedi nella memoria *Difesa* ec. a pag. 33.

l' accesso alle flotte di guerra , come attesta Antonio Galateo. *de Situ Iapigiae* .

5. E qui mi permetterete ancora ch' io vi rassegni un' ovvia teoria idraulica , qual è quella , che scorrendo l' acqua per un canale largo che vada perdendo la sua larghezza , venendo nelle parti più strettè si eleva , e con ciò acquista maggior velocità , e con maggior forza preme e rade il fondo che inonda ; poichè la pressione delle colonne de' fluidi è proporzionale all' altezza loro . E questa è la vera ragione per la quale voi trovate minore interrimento nella metà del canale di Pigonati , perchè ivi da 200 palmi di larghezza quel canale passa a quella di 160.

6. Niuna osservazione poi potevate fare nella breve vostra dimora in Brindisi sulle correnti che dalla rada vanno verso la foce e su i loro effetti nei diversi stati di detta foce . Così voi ignorate che dalla *bocca* detta *di Puglia* scenda una corrente littorale assai potente , la quale rodendo la così detta *Cala delle navi*, cammina all' ovest , e di sbieco è arrestata , e s' imbatte ne' moli di Pigonati e nelle scogliere di Pollio ; e quindi non potendo seguire ulteriormente il suo corso , vi deposita le alghe e le arene che seco trasporta nell' angolo tra tali artifizj e la spiaggia . Lo stesso avviene nell' altro angolo tra gli artifizj di Pigonati e di Pollio

nella spiaggia opposta. A questi malanni prodotti dalla imperizia de' passati architetti, e da voi non rilevati, aggiungendosi l' esposizione diretta dell' attuale canale in faccia alla traversìa in un mare abbondantissimo di alghe, avvenne, che l' antica foce deturpata dagli argini di Cesare durasse ancor navigabile per 15 secoli, mentre 12 anni di tempo bastano per veder interrato poco men, che pienamente l' attuale canale, che voi benignamente conservar volete di 10 a 12 palmi di profondità.

7. Diremo in fine che l' antica e la nuova foce, almeno sino a 19 palmi di profondità, non sono interrate se non nella massima parte di alghe semiputrefatte mescolate a poca sabbia e rottami animali così soffici, molli e cedevoli, che Pigonati in pochi giorni ne trasse 374 pali, alcuni de' quali erano a 30 palmi di fondo impiantati, e chi ama *torba* quel materiale che se ne cavava. (Vedi Pigonati pag. 46).

8. Egli poi è parte di gran prezzo il riflettere che le tre foci della rada e tutte le spiagge della stessa si conservino libere dall' interrimento, eccetto il banco che covre l' antica e l' attuale foce. Il veder che la natura ha sinora conservate le foci e le spiagge della rada in un modo assai soddisfacente, è una circostanza che non sarà certamente disprezzata dagli uomini di

genio e dai periti del mare, benchè da voi non sia stata presa in alcuna considerazione. Questa dimostra ad evidenza che non è il mare, che si è ritirato da se dal porto di Brindisi; ma che n'è stato scacciato dagli argini di Cesare, dagli artifizii del Principe di Taranto, dai moli erronei di Pigonati, dalle scogliere infelici di Pollio e dalla umana oscitanza. Base dev'esser questa verità d'un giudizio imparziale ed illuminato, ove si voglia decidere con accerto della sorte di quel porto,

9. Ma torniamo alla descrizione topografica di quel sito. Il mare che pria per ampla foce ed ora per un canale a moli perpendicolari (8, 8), cui è aggiunta una traccia residua dell'antica foce (10), entra per la forza del flusso, delle tempeste e delle correnti, va a formare in una lunga, larga e profonda valle semicircolare quel che chiamasi propriamente *porto di Brindisi*; e questa lunga, larga e profonda valle semicircolare è tutta rinchiusa tra colline di diversa altezza (1, 1, 1), e le onde del mare lambiscono la base della collina, (o, o) ove siedono a guisa di anfiteatro i rispettabili avanzi di un'antica e celebre città. Si spandono poi quelle onde alla destra ed alla sinistra di questa in due sinuose braccia inuguali per lunghezza e profondità, che vanno a terminare sotto due ponti, e poi sotto due vallette o canali (x, x), i

quali raccolgono e gettano nei larghi piani o conche esistenti tra i ponti e le dette vallette le acque piovane delle campagne superiori. Quali campagne ben osservate formano un bacino o versante dolcemente inclinato all' Adriatico, perchè nella linea da Oria per Torre Santa Susanna ed Erchie una gibbosità lapidea e conchiglifera divide il gran piano, ossia l' istmo tra Brindisi e Taranto in due versanti o bacini, uno inclinato al Gionio, e l' altro all' Adriatico: bacini son questi che diverrebbero altrettanti laghi micidiali ed inabitabili, se non fossero stati muniti dai nostri più rimoti antenati di canali onde liberarli dalle acque stagnanti.

10. Due di questi antichi canali (m,m,) nelle due estremità del porto gettano le loro acque; due altri (14 e 15) le gettano nella rada; e molti altri nelle spiagge contigue alla rada a varia distanza dalla città sino a Valeso (antica città distrutta) al sud, e sino a Serranova al nord.

11. Le due vallette o canali che gettano le acque dalle superiori campagne nel porto, come anche quelle che fan lo stesso nella rada e nelle spiagge accennate, tutte si aprono in larghe e lunghe conche (x, x) prima di giugnere al mare, col quale ebbero un tempo perenne ed alquanto profonda comunicazione, ed ora

ne son prive nella estate e nei tempi tranquilli, e non ne godono se non nelle tempeste e nell' inverno. Queste conche, che non furon mai molto profonde, sono interrate di alghe, di sabbia e di sassolini, di vegetabili ed animaletti terrestri e marittimi, che nel corso de' secoli le piovane e le acque del mare vi deposero lentamente. E perduta la profondità che innocue rendevale, sono divenute piani palustri e mefitici, o solcate dai resti di antichi canali superficiali mai disterrati. E come di queste congestioni e dell' uso di quelle conche prima di essersi interrate i passati architetti non seppero concepirne il magistero, nè videro a qual uso ed a qual fine si dovrebbero tener profonde, ciò vi fu indicato nella memoria: *Difesa della città e porto di Brindisi* alla pag. 65.

12. Tanto è vero che in origine furono conche comunicanti sempre col mare, e perciò piscose, che le due dette *fiume piccolo e fiume grande* nella rada ancor si affittano a prò della mensa arcivescovile di Brindisi per la pesca che ha luogo parimenti nelle conche interrate del così detto *fiume Gallico*, *degli Apani*, *di Cerano ec.*, perchè nelle tempeste entrandovi il mare vi trasporta il pesce, e vi vive fino a che l' estate non li riduca a stagni fermentanti, e quasi intieramente prosciugati.

13. Nelle conche dell' estremità del porto, convertite assai lentamente in palustri piani pei depositi delle piovane e del mare, è andata mancando la quantità di questo che prima vi entrava perennemente, e che le rendeva innocue, ed ora pochissima se ne trova sotto gli archi vuoti di quei ponti, e meno ne passa oltre di questi. Quindi non è più possibile di penetrarvi molta acqua marina col flusso e colle tempeste; e parimenti non è possibile di restar liberi dalle piovane nel riflusso, ed in conseguenza si sono convertiti in stagni paludosi e micidiali, come ben conoscete.

14. È da notarsi ancora che i bassi fondi, anche di quà e di là dai ponti, non presentano che debolissima resistenza per 8 palmi circa di altezza a chi voglia conficcarvi colla mano un palo che finisca in punta. Dopo tal profondità si trova duro il sottoposto suolo, cosa che dovrebbe indicarvi l'altezza dell'acqua nei primi giorni della creazione, o almeno della edificazione di quei ponti (se così vorrete) o sia che l'acqua del mare in quei siti non era più alta di 8 palmi (3).

(3) Le acque dolci mescolate alle marine, ove dian luogo pel calore estivo alla fermentazione, di quanta energia a distruggere la vita degli uomini esse sieno, è noto oggigiorno ai fisici ed agl' idraulici architetti, specialmente del Modanese. Aggiungasi che i materiali trasportati dal mare, trattenuti al di quà dai ponti, han fatto per lungo tempo

15. Seguendo la descrizione topografica di quel porto, le conche o paludosi piani che separano ora il termine delle vallette dai ponti A, B occupano tutta l' ampiezza del porto stesso in quel sito. Quella del ponte A è larga 1200 palmi, come è lungo il ponte; e da questo sino al termine delle vallette è in circa della lunghezza di palmi 3800. È minore l' altra conca o piano che si vede dietro al ponte B lungo 237 palmi, ma non cessa di esser considerabile per la sua irregolare figura ed ampiezza; e si può considerare almeno risultante di palmi 2000 e più.

16. Terminata la descrizione topografica di quel porto e della rada, pria di applicarvi il vostro progetto, uopo è discutere cosa siano il ponte A ed il ponte B. Sicuramente converrete meco ch' erano tanti moli traforati o banchine traforate, che servendo al passaggio degli abitanti per andare alle rispettive campagne superiori, furono fatti ad archi vuoti, perchè le acque piovane spandendosi pria, e poi ritenute in quelle conche un tempo non interrate dal flusso del mare, che alla loro escita si opponeva, col favor del riflusso ne uscissero alquanto depurate per i trafori di quei

---

nascere degl' interrimenti, convertendo in bassi fondi fetidi e di pochissima acqua qualche parte del porto dai ponti in quà, ed alcuni seni dello stesso, come li osservaste e sperimentaste nel 1829.

ponti, pei quali il flusso vi spingeva due volte al giorno chiare e fresche onde, che inondando altamente quelle conche, niun mefitismo potevano arrecare, ed erano al tempo stesso piscose.

17. E quì bisogna far giustizia al colonnello Ferdinandi, il quale dichiara nella sua relazione al Generale Tugny, che sarebbe errore gravissimo il colmare l'attuale palude tra il ponte grande e le vallette, come ancora di colmar la palude o foce del fiume piccolo, accennando che Tironi non avea compreso che quel fiume potea servire per un interessante oggetto, che non ispiega, e ch'è sicuramente analogo a quanto si scrisse e si dimostrò nella *Difesa della città e porto di Brindisi* alla pag. 65 sull' indizio che voi ne daste alla pag. 171 nel vostro citato *Ragguaglio*.

18. Il ponte A contiene 14 trafori; i due più grandi hanno una corda di 7 palmi l'uno, di 8 l'altro; ed il sesto nel primo è di 4 palmi, nel secondo di 5. I piccoli trafori hanno di corda soli palmi 4, e 4 di altezza, e sono ad archi piani. Il ponte piccolo ha solo 4 trafori, due grandi e due piccoli. Chi non vede che tali trafori corrispondevano un tempo alla profondità della conca, in cui doveva entrare il mare per non renderla nociva alla salute dei vicini abitanti nella estate?

19. Il porto di Brindisi, secondo le carte di Pigonati, nel suo braccio dritto, a cominciare dal ponte A sino al principiò del di lui canale (4), è lungo 8 mila e più palmi nella sua linea dritta e centrale da A al n. 8. Il braccio sinistro poi, dal piccolo ponte B al principio dell'antica foce, è almeno di 6 mila palmi. In conseguenza la lunghezza centrale e retta risultante da due sottese dell' arco formato dal porto attuale, è di 14 mila palmi almeno. Ma se si volessero seguire le curvità ed i seni di quell' arco, le dimensioni sarebbero molto maggiori, come ben dovete comprendere.

20. Dai bassi fondi algosi e sabbionosi delle braccia di tutto il porto al di quà ed al di là dai ponti deriva, come ben sapete, l' aria pestifera, che sovente distrugge la vita di quelli abitanti, ed è il primo ostacolo alla loro moltiplicazione. E voi intraprendete a combatterla e distruggerla! Pietoso divisamento degno del vostro buon cuore, e riclamato dalle leggi naturali e sociali! Ma come volete ottenere un fine sì santo ed utile? Ecco le vostre parole: » Per rimuo-

(4) Prendo la carta di Pigonati per le misure di quel porto, perchè fatta in tempo innocente. Potrà poi la Direzione paragonarla con quella fatta da un suo ingegniere, che non si è potuta mai osservare, nè vedere.

» vere questa principale causa d' infezione, la Dire-
» zione generale ha divisato progettare tutto all' in-
» torno del perimetro del porto interno la formazio-
» ne di una banchina, che conservasse innanzi di se
» la profondità di 3 in 4 palmi di acque. Rivestendo
» di pietra a secco una tale banchina, qualora si do-
» vesse trasportare innanzi ad una maggior profon-
» dità, si perderebbe soltanto la spesa del ponimen-
» to in opera e della scomposizione delle pietre della
» primitiva banchina «.

21. Facciam dunque che si vegga sulla carta il nuovo perimetro che darete a quel porto, e vediamo quale debba essere al minimo la lunghezza della banchina, e quali risultamenti ne seguiranno.

22. Seguendo la carta di Pigonati, voi converrete facilmente meco che dal ponte A al di lui canale, e dal ponte B allo stesso, la lunghezza centrale e diretta di quel porto è di due miglia. Sicchè la vostra banchina a secco potrà abbreviare la lunghezza di quel porto tra i due ponti per tremila in quattromila palmi; ed allora la lunghezza centrale e retta di quello resterà di diecimila palmi; ed in conseguenza la banchina dovrà esser lunga almeno almeno ventimila palmi, perchè esser dee costruita sull'una e sull'altra sponda. Ma ciò accaderebbe solo quando in due linee rette parallele alla centrale si potesse e si doves-

se costruire, il che non è possibile, sì perchè quel porto è pieno di sinuosità, molte delle quali non possono ricevere la banchina se non sulla loro curva e solida sponda, per esservi acqua assai più alta de' quattro palmi (misura da voi fissata pei bassi fondi da lasciarsi intatti), sì ancora perchè dovete colla banchina traversare l' ampiezza del porto di fronte a tutti e due, o almeno ad uno de' ponti. Sicchè per poco che si voglia aver conto delle sinuosità di quello e delle dette traverse, avrete una banchina, il cui perimetro non potrà essere realmente minore di ventiquattromila palmi. E quale spesa porterà tale banchina a secco della indicata dimensione in un paese, ove la pietra di mediocre consistenza cavar si dee a quindici miglia di distanza da Brindisi? Se vi lusingate di trarla dalle così dette *tagliate* (sito della rada), v' ingannate, perchè quella è sì frolla che non si adopera neanche negli edifizj dei privati per la sua fragilità, e si fa venire il buon *carporo* dalla casa dell'Abbate di là dalla distrutta Valeso, o dalla spiaggia della Torre di Santa Sabina sotto Carovigni, come praticò Pollio per rifabbricare la sua banchina a cemento, larga ed alta quattro palmi, che rivestita di fragile carporo dalla via del mare, non durò neanche un anno, e con i pezzi del carporo di Santa Sabina lunghi quattro palmi, alti e larghi due, conficcati dentro la banchina ed assodati con for-

te cemento cercò di renderla solida; ma come sia rovinata quasi da per tutto ben vi è noto, ed è noto a chiunque ha occhi per vederla.

23. E costandovi la fragilità di una banchina a cemento poggiata sul suolo consolidato dell' abitato della città; costandovi che i moli di Pigonati fabbricati a sette palmi sotto acqua sono crollanti in più punti e minacciano di cadere nel canale, si osa di consigliare banchina a secco in un porto, che avendo due volte al giorno il benefizio dell' esto di un palmo e mezzo, di due palmi talvolta, ed anche di tre in casi più rari (5), essa dovrà resistere all' urto delle onde non men alte di sei in sette palmi, ed all'azione della meteore? banchina che poggiar dee in moltissimi luoghi sul fango cedevole e molle, come si sperimentano i bassi fondi di quel porto presso i ponti, e quasi da pertutto? (6) Quanto possa durare sif-

(5) Pigonati fissa l' ordinario flusso di quel porto ad un palmo e $1/2$ sul fango soffice e bibulo della foce; ma nota alla pag. 55. che il mare si elevò un palmo di più del solito, ed alla pag. 65. che si elevò a tre palmi e $1/2$ più del solito ancora. Ed Antonio Galateo avea già scritto che l' esto marino in Brindisi è violentissimo, e non piccolo come in Taranto. Il sig. Bausan poi potrà attestare quanta violenza ancor abbia la corrente del riflusso nell' attual canale di Pigonati.

(6) Io ho col mio pugno fatto scendere più volte presso i ponti una pertica terminata in punta nel fango sino al suolo solido, che si trova comunemente ad otto palmi di profondità dell' attuale livello del mare.

fatta banchina il lascio decidere alla vostra teorica ed alla vostra pratica. Quanto poi debba costare, si potrà dagli uomini dell' arte determinare dalla lunghezza che aver dee, dalla doppiezza ed elevazione che dovrete darle, e dalla cura inevitabile di squadrare i pezzi a perfezione, per non permettere al mare di passare agevolmente tra sasso e sasso e pei vuoti di essi a distruggere i vostri colmamenti. Più. Potrete far la banchina a secco senza darle una base o sostenerla con pali e con panche, dovendola poggiare su di un suolo molle, cedevole ed inclinato; senza questi ripieghi? Noi la vedremmo crollare pria di vederne compita la costruzione. E quando sarete colla vostra banchina intorno all'abitato di quella città, bisognerà farla a fabbrica più solida di quella di Pollio; e quanto vi costerà? Quante volte nel vostro cuore non vi sia il secreto di atterrare a qualunque costo un porto che non ha meno di 26 palmi, ed io vi dico che ne ha sino a 36 di profondità, voi converrete meco della difficoltà e della spesa grande sì pel materiale, che per la mano d'opera nei varii artifizii che esige la costruzione di sì lunga banchina.

24. E quì mi sia permesso di dirvi che Tironi per formare una banchina lunga duecento canne correnti a fabbrica (cioè larga due palmi, ed alta otto) cercava, come è scritto nell' Appendice, 25,000 ducati,

Mi direte che Tironi parlar doveva , e parlava di banchina a fabbrica, e non a secco, di banchina a dimensioni più grandi della vostra , e che dovea praticare altri artifizj di sostruzione per renderla durevole e stabile. Io non ho cognizione di quel che voleva fare Tironi, se non dalla relazione di Santi Ferdinandi al Generale Tugny annessa a questa memoria , onde nulla ve ne posso dire. Ma trattandosi di una banchina di tremila canne in circa, della quale una buona porzione non può essere a secco , ma deve essere a fabbrica, qual'è quella che dee circondare tutto l' abitato della città, vi pare possibile di costruirla senza spenderci almeno quei venticinquemila ducati che cercava Tironi per sole duecento canne di banchina?

25. Che se vi opporrete a questa somma in forza de' progetti de' vostri subalterni poco considerati , io vi prego di non accordar loro piena fiducia , perchè non vi mancano esempj da persuadervi che alcuni di essi sogliono minorare enormemente le spese quando si tratta di opera ch' essi passionatamente amano d' intraprendere, per supplirle poi con i progetti suppletorj , o col titolo generale di spese impreviste , o di materiali non trovati idonei ec. , ed altri per poca esperienza o per difetto di osservazioni e di notizie locali, formar sogliono i progetti a tavolino, onde poi variano immensamente nella esecuzione; ma con simili conti non ne impor-

rete certamente agli uomini avveduti, ed a quelli dell' arte, e molto meno a' miei paesani, che istruiti da trista esperienza ben comprendono doversi piuttosto sepellire ed annegar tutti nel porto, che soffrirvi banchina a secco, colla quale non si ristaura, ma si distrugge quel porto, nè si evitano gl' interrimenti ulteriori, anzi si accrescono e si accelerano. Imperocchè le piovane discendenti dalle vallette debbono avere il loro esito, e non possono averlo che nel porto, e debbono entrarvi per le traverse di sopra indicate. Queste potranno esser depurate con chiuse. Ma le piovane poi discendenti dalle colline intorno alla banchina su di questa dovranno scorrere, e torbide forse più che ora nol sono, vi scenderanno. Intanto le alghe e le arene in copia vomitate dall' Adriatico in quel porto nelle tempeste e nelle varie correnti, dentro del perimetro della banchina seguiteranno ad entrare, e trattenute da questa non avranno più tutta l' attuale espansione del porto per ispaziarsi, ma cadendo in una conca minore, necessariamente gl' interrimenti di essa saranno più celeri e sensibili. Di che voi siete persuaso; anzi vi par bello il pensiere della vostra banchina, appunto perchè occorrendo di portarla più in dentro, cioè di restringere di nuovo il perimetro del porto, non occorrerà altra spesa che quella della scomposizione della

vecchia e della composizione della nuova banchina! Grande consolazione per colui che metta la sua felicità nel distruggere quel porto al più presto possibile!

26. Per dar passaggio dai colmamenti alle piovane sicuramente i vostri subalterni, cercheranno di praticare benintesi artifizj a fabbrica consimili ad un dipresso ai ponti A e B. Ed in parole sarà lieve spesa il fabbricarli in un fondo molle, algoso e cedevolissimo; ma in fatti potranno occorrerci più migliaja. E poi per condurre tali acque dalle due vallette sino alla vostra banchina munita de' suoi artifizj, amplissimi e profondi canali nel fango si dovranno cavare e conservare con la maggior diligenza, perchè tutti quei spaziosi vostri colmamenti non divengano stagni fetidi e mefitici peggiori degli attuali.

27. Vi prego di trattenervi un momento su i canali che dalle vallette debbono trasportare depurate le piovane discendenti sino ai ponti, e sino ai vostri artifizj da giugnere nell' interno del porto; voi li farete certamente dopo i colmamenti di questo e delle paludi tra i ponti e le vallette. E perchè non incominciate a farli da ora in quelle paludi, evitando il futuro colmamento, che vi esporrà a far canali più alti e più dispendiosi sia nella costruzione, sia nella manutenzione? Così prosciughereste quelle paludi, vi servireste

degli archi vuoti di quei ponti per lo passaggio delle piovane, come voleva fare Tironi, e non perdereste il tempo e le spese ai canali più profondi, più lunghi, e di più difficile e dispendiosa conservazione. Quel che io ho l' onore di sottoporre al vostro giudizio imparziale è di tanta evidenza, che non si potrà metter in dubbio da chicchessia.

28. Ma supponiamo (il cielo nol voglia mai!) costrutta la vostra banchina; nasce la necessità di colmare i bassi fondi che dietro alla stessa andranno nascendo, e di elevare ancora le paludi tra le vallette ed i ponti, colmandole. E questi colmamenti a quale altezza dovranno farsi? Non potranno esser minori dell' altezza perpendicolare che avrà la vostra banchina o che sia per essere elevata a perpendicolo, cioè almeno a sette palmi sul pelo attuale del mare, o addossata ai vostri colmamenti, ed inclinata sotto di un angolo qualunque. Nel primo caso i vostri colmamenti non potranno avere minore altezza di 4 a 7 palmi; nel secondo poi saranno alquanto minori, ma dovranno esser formati insieme colla banchina per non vederli crollare sotto la loro costruzione, ed atterrare intorno intorno le sponde di quel porto che volete mantenere a 4 palmi di acqua. Più. Dovrà esser battuta con i mazzabecchi la terra de' colmamenti per poter-

seli addossare la banchina a secco. Andiamo ora a colmare le due paludi di là dai ponti e tutt' i bassi fondi che nasceranno dalla vostra banchina all' altezza media di 4 palmi; basteranno a tal colmamento 15,000 a 20,000 canne cubiche di terra? Le dimensioni delle paludi son conosciute; e certamente assorbiscono esse sole l' indicato numero di canne. Ed i colmamenti che nasceranno dalla vostra banchina quanta terra esigeranno? Se non altrettanto, poco meno. E non vi spaventa sì enorme colmamento? E quante spese non dovrebbe costare (7)? Quando si tratta di sfangare vi atterrite, e cercate di atterrir tutti; quando si tratta poi di colmare, per rovinare quel porto, tutto è facile e di poco costo. Inoltre quanta diligenza e quali spese non occorreranno annualmente per mantenerla? E donde poi prenderete i materiali per colmare sì grandi e larghi bassi fondi? Se credete di trarli dalle torbide piovane che scendono dalle campagne superiori per le vallette, come dite, v' ingannate a partito, perchè quelle ora portano qualche piccola quantità di terra, dacchè sono state recentemente messe a coltura alcune di loro balze, ma pri-

(7) Tironi per colmare la palude dietro il ponte grande cercava trentamila ducati, e diecimila e cinquecento solo per prosciugarla. Santi Ferdinandi dichiara che sarebbe stato errore gravissimo il colmare, e restringe la spesa di prosciugarla alla metà.

ma ne portavano pochissima, perchè scorrevano da campagne per lo più argillose, incolte e coperte di piante silvestri, locchè vien dimostrato dal seguente fatto storico.

29. La storia ci assicura che i due ponti A, B esistevano nel XIII secolo, poichè narra Angelo di Costanzo (8) (per non citare altri autori men gravi) la battaglia che da corpo a corpo ebbe luogo sul ponte grande A tra Loffredo di Gianville ed il celebre Ruggiero di Loira nel 1298: e racconta che Loffredo col cavallo cadde dal ponte nel mare, dal limaccio del quale potè uscire pel valore del suo cavallo. Quel ponte dunque nel XIII secolo esisteva, ed era da limaccio circondato, cioè da interrimento prodotto dalle piovane che vi discendevano, e dal mare che pei trafori del ponte vi gettava i materiali che trasportava. E quando si dice che da quel limaccio del mare ne fu tratto Goffredo pel valor del suo cavallo, il limaccio non poteva esser men alto di due palmi, perchè uno strato limoso di uno a due palmi di profondità, coverto, e sciolto dall' acqua e sul sodo, si supererebbe anche da un asino. Come dunque spera la vostra Direzione di colmare i vasti piani che la vostra banchina farà nascere, e gli altri già esistenti cogli artifizj che po-

(8) Angelo di Costanzo lib. 3. *Storia del Regno di Napoli.*

trete inventare, modificando il corso delle sole piovane, se in sei secoli non si sono interamente i trafori di quei ponti interrati e per le piovane e pel mare che vi spinse le copiose sue alghe ed arene?

30. E quì non vi dispiaccia, se io rimprovero ai vostri subalterni l' aver tollerata la coltivazione recentissima delle balze del porto che ne ha accresciuto sotto i loro occhi i bassi fondi, come ancora di aver tenuto piene zeppe le vasche fatte da Pollio per farvi depurare le piovane discendenti dalla città, e niuna cura si ebbe di farle sterrare. Nè di queste cose vi occupate nel vostro progetto, benchè sieno più necessarie della banchina e de' colmamenti.

31. E ritornando ai materiali necessarj a colmare sì considerevoli bassi fondi e le paludi dietro i ponti, se non vorrete distruggere le colline di quel porto con produrre maggiori interrimenti di quelli già nati dalla parziale loro coltivazione, e servirvi della loro terra pel colmamento, non avete altra risorsa se non quella del fango e delle alghe che anderete estirpando nel recinto novello di quel porto e nella costruzione de' canali: fango molle, cedevolissimo quando sia umido, e fragilissimo quanto la torba allorchè sia disseccato ed anche battuto.

32. E sopra di questo fango farete vegetare i sal-

ci ? Un fango inzuppato da molto tempo di acqua marina , che pur vi penetrerà ad onta della banchina , vi pare idoneo alla vegetazione de' salci ? Vedeste mai vegetare i salci sulle sponde del mare o nelle terre salsuginose , che in quella provincia , come altrove , col calore estivo si covrono abbondantemente di una fioritura di sale ch' eccita la vigilanza degli amministratori di questa derrata ? In queste terre vegetano la salsola , i giunchi , le cannucce , ed al più le canne , ma non gli alberi di qualunque sorta , e specialmente i salci .

33. Ed i salci , che per la sottigliezza delle loro foglie non fanno la più grande ombra , saranno sufficienti ad impedire il riscaldamento del suolo inumidito , e la fermentazione de' vegetabili e degl' insetti ? Voi non ignorate che la fermentazione de' vegetabili comincia al grado 15 di Réaumour ; ma non conoscete a qual grado di calore si riscalda il suolo della provincia di Lecce , e specialmente in una conca circondata da alture ed esposta a mezzogiorno da un lato e ad oriente dall' altro , qual è il porto di cui è parola. E voi non conoscete che la Codacchia, così detta del Fusaro , coverta da frutici e da alberi è pestilenziale ? Non sapete che i pantani di Varcaturo e di Patria , e quelli di Vico di Pantano e di Mondrago-

ne , ove non sieno stati sboscati e prosciugati , son pieni di alberi più ombreggianti dei salci , e pur sono cagione terribile di mefitismo ai paesi vicini ?

34. Finalmente debbo farvi osservare che restringendo l' attuale perimetro del porto , e colmando le paludi dietro ai ponti ed intorno alla banchina , dovrete poi far dei canali larghi , profondi e lunghi da portare le piovane sin dentro del porto residuale , e questi canali saranno scavati nel fango , e debbono giungervi e penetrarvi per la banchina. Avete calcolato la spesa di questi canali , ed a quanti artifizj vi obbligheranno non preveduti , nè calcolati ? E quanta spesa occorrerà in ogni anno per conservarli alla debita profondità ? Se colmate per quattro palmi le paludi dietro de' ponti , le acque piovane come passar potranno pei trafori di quelli , pei quali ora in pochissima quantità passano nelle grandi piene perchè interrati ? Voi saprete inventare sapientissimi artifizj , e pianterete altri ponti a trafori in quel porto; ma quanto dovranno costare per esser durevoli , cioè piantandoli sul fondo naturale di quel porto ?

35. Ma veniamo in fine all' ultima operazione da voi proposta risguardo al porto circondato dalla vostra banchina , cioè alla estirpazione delle alghe vegetanti in esso. Le alghe vi vegetano non solo a quattro o cin-

que palmi di profondità, ma anche a sette, dieci e più palmi. Sia benedetto Iddio! Voi dunque volete sfangare il porto residuo sino alla profondità delle radici delle alghe. E questa operazione sarà lodevolissima; non perchè distruggerà il mefitismo dell' aria; ma perchè renderà più commodo a molti bastimenti quel porto, giacchè le alghe che vegetano non sono cagione di mefitismo se non per i rottami che il mare rigetta sulle spiagge a' bassi fondi, ove marciscono, ed inumiditi dal mare e riscaldati dal sole fermentano. Ma i rottami delle alghe vegetanti nel porto sono una frazione infinitesima rapporto a quelle che le tempeste v' introducono nell' inverno pel canale di Pigonati, che si spandono su i bassi fondi di quel porto, e nella estate marciscono. Tanto è ciò vero, che Pollio 34 anni sono stabilì due tartane addette a raccogliere tali alghe rigettate sulle sponde del porto, e portarle fuori in alto mare, a cominciare dal mese di maggio. Voi troverete sommerse tali barcacce in quel porto, come in breve vi si sommergerà il sandalo reso inservibile e non ancora ristaurato dai vostri diligenti subalterni.

36. Checchè ne sia di ciò, perchè lo sfangamento che vi proponete di fare nelle tre quarte parti di quel porto non lo estendete sino ai ponti dello stesso, contentandovi di sfangare tutt' i bassi fondi a sei palmi di

profondità, o per estirparne le alghe a profondità maggiore? Vi pare che lo sfangamento di questa quarta parte possa costare più della vostra banchina, de' vostri colmamenti, de' canali nel fango, e degli altri artifizj cui dovrete dar mano, e della piantagione de' salci? Ma quando avvenisse (locchè non pare possibile) che un tale sfangamento dovesse costare di più, il conservar quel porto nella sua naturale integrità, il non difformare quel bellissimo naturale sito, il rendere l' aria di quella città salubre con una sola e semplice operazione, son cose da valutarsi assai più delle opere da voi proposte.

37. Se mi direte che gl' interrimenti torneranno a nascere in quel porto, io ve lo accorderò; ma dovete accordarmi ugualmente che gl' interrimenti nasceranno del pari nel perimetro di quel porto chiuso dalla vostra banchina, ed in conseguenza saremo in pari caso; colla differenza che voi dovrete spender molto alla costruzione della banchina, dei colmamenti, dei canali ed altro, ed allo sfangamento delle alghe per tre quarte parti del porto attuale; ed io invece delle complicate vostre opere vi propongo lo sfangamento semplice di una quarta parte de' bassi fondi attuali a 6 palmi di profondità, oltre quello che già siete risoluto di fare per estirpare le alghe; colla differenza di dover mantenere i canali, i colmamenti, e la banchina, mentre pochissima spesa e-

sige lo sfangamento biennale , o triennale , che sarà comune tanto nel vostro sistema che in quello che vi propongo , se realmente e non per altro fine dite di voler ristaurare quel porto .

38. Ma lo spurgare i bassi fondi di quel porto sino ai ponti costerà assai meno delle vostre operazioni . Per dimostrarlo colla maggior chiarezza, dirò così: Voi volete restringere quel porto con una banchina a secco per la quarta parte in circa della sua lunghezza da ponte a ponte ; ciò fatto , dovete colmare le paludi di là dai ponti e tutt'i bassi fondi della vostra banchina lasciati fuori del recinto dello stesso ; proponete poi nel porto residuo di estirpare le alghe . Sicchè la differenza tra di noi si riduce che noi cerchiamo di sfangarsi la quarta parte del porto a sei palmi di profondità e cerchiamo quella di 18 a 19 palmi nel canale di Pigonati ; e voi non volete dare a questo canale altra profondità che 10 a 12 palmi ; ed invece di sfangare i bassi fondi esistenti a sei palmi di profondità , vorreste tagliarli fuori del porto con una banchina a secco addossata a' colmamenti indispensabili ai bassi fondi medesimi, e sulle paludi al di là dai ponti. Più; dovete fare nel fango grandi e lunghi canali per dar esito alle piovane , nuovi ponti , o almeno qualche chiusa , e poi le piantagioni de' salci , e finalmente la costruzione di molo a trafori sulle gran foce della ra-

da che destinate per porto ai bastimenti di gran portata. Lascio considerare a voi stesso se le spese necessarie per compiere tutte queste vostre operazioni complicate, difficili e rovinose possano esser minori o dieci volte maggiori di quella che sarà necessaria per dare al canale di Pigonati 19 palmi di profondità invece di 10 a 12, e dare ai bassi fondi tra i ponti e la vostra banchina la profondità di sei palmi. Ricordatevi che questi bassi fondi non possono esser più della quarta parte di quel porto, e le tre quarte parti si debbono da voi sfangare per estirpare le alghe a maggiore e molto maggiore profondità di sei palmi.

39. E per persuadervi che lo sfangamento che io vi propongo non porti seco una spesa eccedente, dirò le vostre opere a favor di quel porto. Con un sandolo dal 1828 sin oggi voi avete dato al canale di Pigonati lungo mezzo miglio e largo da 160 a 200 palmi la profondità di 10 a 12 palmi in circa, onde vi passano i legni di 100 a 120 tonnellate; e prima non dava passaggio che a piccole barche. Furon colmate col prodotto degli sfangamenti due larghe paludi agli angoli del canale di Pigonati verso la rada; fu sfangato uno spazioso basso fondo attaccato al molo di Pigonati nel porto interno al braccio che va verso il bagno; e fu scavato a 10 palmi di profondità per ordine plausibile del Generale Brocchetti il basso fondo accanto al muro della

Casa della Sanità e verso il piccolo Lazzaretto che l' è vicino. E quanto si è speso in queste operazioni? Voi dovete saperlo. Si sono spesi in tutto 5600 ducati, che altra somma non è stata rimessa a Brindisi dal 1828 sin oggi; benchè secondo le vostre disposizioni doveano darsi in quell' anno 3,000 ducati, e nei seguenti per nove anni 2,000 ducati l' anno: quale assegnamento avrebbe ammontato sino al 1833 a ducati 13,000.

40. Si esageri quanto si voglia la spesa dello sfangamento senza mai precisarla; si minori, se si vorrà, la spesa della banchina a secco, de'colmamenti, de'canali nel fango e degli altri artifizj necessarj, indicati o non indicati nel vostro progetto; si abbia per cosa da nulla la piantagione de' vostri salci salutari in lunga e larga valle: sarà sempre vero che lo sfangamento di tutt' i bassi fondi di quel porto costerà meno di tutt' i vostri artifizj, e sarà più semplice, più facile, di sicurissima riuscita, e più decente.

41. Non posso poi trattenermi dal domandarvi l' oggetto della banchina, dei colmamenti, de' canali, delle chiuse e della estirpazione delle alghe in quel porto qual sia? È certamente per liberare dall' aria mefitica la città di Brindisi. Ma voi ne avete già *grandemente migliorato l' aria* (così scriveste alla pagina 242 delle vostre *Considerazioni*, vol. 1.) col dare 10 o 12 palmi di profondità al canale di Pigonati. Risparmiatevi dunque tanta pena e tanta spesa; e quella cit-

tà vi prega a non obbligarla a ringraziarvi di uno zelo, che senza dubbio fa onore al vostro cuore, ma col fatto andrebbe a divenire sua eterna rovina (9).

42. È però strano ed inconcepibile che una dotta Direzione proponendo banchine, colmamenti, ed estirpazione di alghe, non abbia rivolte tutte le sue cure al solo sfangamento di quei porti. I porti interrati da per tutto si disterrano; e perchè non rivolgete le vostre mire al semplice sfangamento del porto di cui è parola? Il fango lo ha deturpato; se si togliesse, tutto il male svanirebbe.

43. Allo sfangamento voleva ricorrere il Cav. Sterlich Intendente di quella Provincia nel decennio dopo aver consultato i migliori Ingegneri francesi e nazionali sul luogo. Il Conte Michele Milano, quando era Intendente di Lecce, avendo esaminato lo stato di quel porto, assistito dall' ingegnere de' ponti e strade D. Carlo Fasano, e dal matematico ed uffiziale di artiglieria fran-

(9) Vi han fatto credere di essersi grandemente migliorata l' aria di Brindisi per la poca profondità data al canale di Pigonati. Ma dai libri mortuali di quella città si rileva che l' aria seguita ad esser funesta agli abitanti. Ecco lo stato dei morti dal 1827 al 1832. I morti son più dei nati in 1025 in sei anni. E negli ultimi due anni non vi è stata la crudele strage del 1827 e 1828; nè anche la meno feroce del 1829. Ma in tutt' i paesi di mal' aria non è eguale in ogni anno la infezione e la morte, come ben sapete.

cese Sig. de Joubert, non che da uffiziali della marina Russa che abbandonarono nel 1809 e 1810 le Isole Jonie, il ristauro di quel porto col semplice sfanga-

Stato de' nati e de' morti avvenuti in Brindisi sopra una popolazione di 6 mila abitanti calcolati dal 1827 al 1832.

ANNI.	NATI	MORTI.	OSSERVAZIONI.
1827	297	641	
1828	251	612	
1829	270	484	
1830	318	480	
1831	350	275	
1832	287	306	
Totale . . .	1773	2798	

REASSUNTO.

Totale de' morti . . . 2798
de' nati 1773

Morti più de' nati . . 1025

mento propose come la prima opera pubblica da eseguirsi nella provincia di Lecce a bene della stessa e del Regno, come potrete sentire dalla di lui bocca . Allo sfangamento voleva ricorrere il Principe di Cariati mandato in Brindisi dal Governo per fare le sue osservazioni sui porti del mare Adriatico (10) insieme col francese Sig. Maurin, celebre costruttore di vascelli, e col Sig. Tironi. Allo sfangamento voleva ricorrere Tironi stesso, che dimorò in Brindisi cinque mesi per formare il piano di ristauro di quel porto . Allo sfangamento più ragionato e più esteso ricorreva il colonnello Ferdinandi, che fu il solo ad elevarsi sulla sfera comune degli architetti, e far vedere che aveva compreso il magistero della natura nella costruzione di quei porti, il quale tutto dipende dalla foce di comunicazione tra essi.

44. Voi non ignorate che molti porti naturali, artificiali o misti sono più o meno soggetti all' interrimento ; nè ignorate che a Napoli , a Castellammare, a Livorno , in Francia , in Inghilterra , a Coppenague,

---

Ma se nella imminente stagione estiva ed autunnale avvenisse nuova strage di quelli abitanti, a chi Iddio, il Re, il Governo dovrebbe attribuirne la cagione e la colpa, se non a coloro, che hanno assicurato di aver *grandemente migliorata l' aria* di quella città? Voglia il Cielo che non siamo al caso doloroso di smentirli con maggior pianto.

(10) V. il rapporto inserito nell' Appendice N. 1.

ed in altri luoghi si attende sempre a conservarvi da per tutto la corrispondente profondità con i cavafango ordinarj ed antichi, con quelli a ruote, o mossi dai cavalli, e recentemente con quelli più energici e men dispendiosi, animati ingegnosamente dal vapore. Noi soli rigetteremo un uso generale presso tutte le nazioni del mondo e presso di noi stessi, nell' atto che l' adottate per la più grande parte di quel porto, e del canale di Pigonati?

45. Voi parimenti non potete ignorare che gli Spagnuoli in Barcellona, con una sola macchina a vapore della forza di 12 cavalli, han cavato l' ingente massa di fango risultante da 20 millioni di palmi cubici, onde in quel porto e presso quella città, cui a stento si approssimavano i sciabecchi, ora albergano felicemente le fregate di 44 cannoni! Informatevi, e stupirete della energia di quella macchina e della economia di quello sfangamento, il quale può giugnere sino a 30 piedi di profondità. E se a questi miei detti non vorrete accordar piena fede, interrogate il Principe di Scilla, gli uffiziali della marina Reale che lo accompagnarono in Barcellona, chiedetene conto all' Ammiragliato della nostra Real Marina, che ne ha il disegno e la descrizione de' prodigiosi ed economici effetti con spesa annuale assai discreta. Andate a vedere il modello

che per ordine dell' Ecellentiss. Ministro della Guerra ne sta costruendo il colonnello Cuciniello, e resterete sorpreso della economia e della energia della macchina. E quel che stanno facendo gli Spagnuoli in una loro provincia ed in un porto interrato dal mare, non dalla mano dell' uomo, tra noi non può farsi?

46. E quì mi sia permesso di palesare che quando la città cerca sfangamento di quel porto, si risponde al Conte de' Camaldoli che vi occorrebbero due millioni per farlo, ed al Commendatore de Angelis che ve ne vorrebbero almeno sei; mentre voi con poca spesa credete di sfangarne tre quarte parti, oltre il canale di Pigonati a 12 palmi, oltre la banchina, i colmamenti ec. Il rapporto del Principe di Cariati, scritto colle vedute degne di uomini di genio, pratici del mare e desiderosi del vero bene della nostra marina mercantile e militare, serve di risposta alle ciance che si vanno spacciando contro la ristaurazione di quel porto che porterebbe millioni, e che costerebbe immensamente per eseguirne lo sfangamento e conservarlo. Se con i cavafango a ruote e 100 forzati, a sentimento di tre bravi uomini può eseguirsi, quale spesa annuale potrebbe importare a calcolo fatto con il cavafango a vapore che non dee colà agire se non sopra mobile fango? Tironi, come dicemmo al §. 38, per lo sfangamento del canale e di quel porto con

i cavafango antichi esigeva 40mila ducati. Per prosciugare poi le due paludi dietro i ponti credeva sufficienti 16, 500 che il Ferdinandi alla metà restringeva. Dunque 48mila o 56mila ducati sarebbero necessarj per far entrare in quel porto le fregate e qualunque legno mercantile, e per isfangare 300 canne in lunghezza di quel porto a 18 in 19 palmi con i cavafango suddetti. Col cavafango a vapore e colla fragilità di quel fango potrà costare tutto ciò più della metà della somma accennata? Dite lo stesso della spesa che Tironi credeva necesssaria per isfangare tutto il seno destro di quel porto. Tironi portava la spesa a 51mila ducati; Santi Ferdinandi la restringeva a 35mila ducati; e col cavafango a vapore si potrà eseguire per la metà, e forse meno. Ma da queste somme si dovrebbe dedurre la spesa d' isfangare a 18 in 19 palmi di profondità 300 canne in lunghezza di quel porto. Sicchè un abile ed ingegnoso idraulico, provveduto di cavafango a vapore, con spesa assai discreta potrebbe dare la profondità di 6 palmi a tutt' i bassi fondi di quel porto, e farvi entrare le fregate e qualunque nave mercantile e risanare l' aria di quella città. E come dalla esperienza siamo ammaestrati che i bassi fondi nel canale e nel porto si rigenerano non più presto di 12 anni, così la duodecima parte della spesa enunciata sarebbe necessa-

ria per conservare da per tutto la data profondità nel porto e nel canale di Pigonati. Paragonate questa somma con quelle che il vostro progetto seco dee portare, e conoscerete la irragionevolezza delle varie complicate opere da voi proposte, la quale non può partire nè dal vostro illuminato talento, nè dal vostro buon cuore; ma taccio per non dar molestia a chicchessia. E perchè volete sfangare il canale di Pigonati a soli 12 palmi di profondità? Ma eccoci alla 2ª. parte del vostro progetto.

PARTE II.

47. » Il passaggio dalla rada in quest' ultimo (cioè
» nel porto di Brindisi) era altra volta ampio e pro-
» fondo, e per queste favorevoli circostanze una nu-
» merosa flotta poteva ricoverarsi nel porto interno, o
» tenersi nella rada sulle ancore per far vela al primo
» vento propizio. Il colmamento di quel passaggio è
» stato la naturale conseguenza degli argini che Cesare
» fece prolungare dalle due sponde per rinchiudere nel
» porto interno la flotta di Pompeo » : così voi scri-
vete alla pagina 171 delle *Considerazioni* volume 1.
Da queste vostre dottrine resta dimostrato: primo
che non è il mare che abbia interrata la foce ritirandosi
dal porto per sua naturale disposizione : secondo che la
foce ampia e profonda dava il comodo alle flotte di
stabilirsi nel porto o nella rada. Dunque la conseguen-
za legittima che da queste premesse deriva si è che, fin-
chè quella foce non sia ampia e profonda, le flotte in
quel porto non possono penetrare; e quindi chi vuol
mantenere quella foce stretta e poco profonda, non fa
il bene di quel porto, nè gli restituisce parte dell' anti-
co valore, ma tende a distruggerlo.

48. »La miseranda situazione di quelli abitanti e la
» importanza di una stazione così importante per la

» marina militare e mercantile (voi dite alla pag. 239)
» mossero l' animo di Ferdinando I che verso il 1775
» fece intraprendere i lavori per la restituzione del por-
» to interno e per la bonificazione dell' aria . Gl' inge-
» gneri incaricati di una tale impresa non seppero stu-
» diar la natura e le circostanze locali , nè prevede-
» re l' effetto dell' opera che facevano eseguire . » Le
circostanze e l' importanza di Brindisi mossero ben a
ragione l' animo pietoso di Ferdinando I , ed hanno
commosso felicemente ancora l' animo umanissimo e di
superiore intelligenza da Dio dotato di Ferdinando II ;
ma non mossero l' animo vostro , nè quello de' vostri
colleghi . E perchè ? Io nol so , nè cerco di penetra-
re nel secreto di coloro che compongono la vostra Di-
rezione .

49. E quando proponete la conservazione di quel-
le opere che condannate , anzi ne minorate la bontà,
giacchè Pigonati cavò quel canale a 18 in 19 palmi ,
e voi lo volete di soli 12 palmi al più , che dovremmo
mo dire ?

50. E come giustificate la vostra proposta ? Dice-
ste nelle vostre *Considerazioni* alla pag. 242. vol. 1.
,, Or la prudenza consigliando di non trascurare alcun
,, miglioramento che la esperienza ha dimostrato uti-
,, le ,, si giudica conveniente di mantenere aperta la

,, maggior comunicazione possibile tra le acque del
,, porto interno con quelle dell' esterno per mezzo di
,, continui cavamenti, come si sta praticando da 4 an-
,, ni. Intanto con queste operazioni non si può spe-
,, rare di conservare una profondità maggiore di 10 in
,, 12 palmi verso la bocca del canale, quando non vi
,, si volesse impiegare annualmente una somma molto
,, speciosa. Si tratta di mantenere sgomberato con con-
,, tinui cavamenti un canale, che i cavalloni del mare
,, si sforzano a tutta possa di colmare per restituire l' in-
,, clinazione del fondo corrispondente all'azione delle di-
,, verse cause che vi operano ». Ma di grazia vi prego
di osservare che il cavamento da voi cominciato dal 1828
nel canale di Pigonati, nel 1831 e 1832 non si era col-
mato, e passarono per quella foce, come ancor vi passano
barche di 100 a 120 tonnellate, come vide il Signor
Bausan. E quello stesso canale abbandonato dal 1799,
nel 1821 conservava ancora sette piedi di profondità,
come attesta il Principe di Cariati nel suo rapporto.
Dunque mi sarà permesso di dire esser panico il timor
di coloro che affastellando e confondendo i lidi con un
canale, le costanti cagioni naturali cogli ostacoli frap-
posti dalla mano dell' uomo, e finalmente un canale
in cui scorre l' acqua con una fossa in cui va a cade-
re e riposare, creder vogliono che dando un' altezza

maggiore di 10 a 12 palmi al canale di Pigonati gl' interrimenti saranno più celeri e sarà impossibile ai bastimenti di grossa portata l' entrare nel canale. E che? il mare rispetta il canale di 10 a 12 palmi, e s' irrita poi contro dello stesso e lo colma ad ogni mossa, se si renda profondo a 18 o 20 palmi?

51. Tra palmi 18 in 19 e 12 di profondità la differenza si riduce a 6 in 7 palmi; e vi pare spesa eccedente il dare al canale di Pigonati 6 o 7 palmi più di quel che voi proponete? E non date un occhiata alle conseguenze che seco trae la differente profondità di quella foce? Facendola profonda 18 a 19 palmi, potrebbero avere nel porto sicuro ricovero non solo le navi mercantili di qualunque portata, e caricare e scaricar le derrate e le merci a braccia d' uomo sull' abitato della città; e provvedersi immediatamente di quanto l' anderà bisognando; ma anche le fregate e le corvette Reali potrebbero avervi la più sicura e felice stazione: e si renderebbe quel porto al massimo commercio, e più idoneo ad esser frequentato dai legni delle Potenze alleate, che or se ne restano in rada con qualche incomodo, che non giugne veramente al naufragio, ma pur è sensibile nelle tempeste, e sempre con delle scialuppe debbono andar cercando i viveri e quanto loro occorre in terra e trasportarli nella ra-

da non sempre navigabile (11). Questo immenso comodo che si darebbe alla marina mercantile e militare non compenserebbe cento volte la spesa che il cavare 6 o 7 palmi di più di fango importerebbe? Pria di passar oltre, mi conviene farvi riflettere che se gli argini di Cesare, come dite, divennero limiti di nuova spiaggia e cagione d'interrimento della foce, ciò non avvenne se non col correre di 15 secoli; poichè dall'epoca di Cesare sino a quel tempo i Romani, i Greci, i Normanni, gli Svevi e gli Angioini si servirono di quello come di un porto di guerra e di traffico, e vi tennero e vi adunarono le loro flotte, e vi avevano l'arsenale. E la storia patria ne insegna che, verso la metà di quel secolo, il Principe di Taranto fece sommergere in quella foce una nave carica di enormi sassi per impedire alla flotta di Alfonso d'Aragona d'impossessarsi di Brindisi, come attesta un gravissimo nostro scrittore, qual è Antonio Galateo da noi altrove riportato. E pure dopo tale artifizio di quel Principe, vi si teneva la catena di ferro per chiuderla alle navi nemiche.

(11) Il glorioso nostro Monarca portato dalla Provvidenza in Brindisi, voleva vedere il forte di mare e la rada; ma un vento forte ne agitava le onde sì potentemente, che a sentimento degli uomini di mare ne fu distolto. E tutti sappiamo che il nostro Sovrano non teme nè in terra, nè in mare.

52. Da questi fatti storici deriva per istretta conseguenza che l' antica naturale foce, benchè alterata dagli argini di Cesare, si andò sì lentamente interrando che vi corsero 15 secoli, e vi volle un artifizio singolare del Principe di Taranto perchè si presentasse nel secolo 18.^{vo} quasi tutta interrata.

53. Or se lento lentissimo fu l' interrimento della foce naturale in forza degli argini di Cesare e delle altre operazioni accennate, era più degno della vostra Direzione il consigliare la riapertura e ripristinazione dell' antica foce, la quale accompagnata dallo sfangamento del porto interno, ci ridarebbe il porto il più sicuro, il più tranquillo ed il più comodo che forse aver si possa nel mondo, e che sarebbe per noi singolarissimo, perchè altri di tal genere non ne abbiamo; nè sarebbe facile di costruirne uno simile, e sì durevole.

54. E tanto più dovevate a questo partito appigliarvi; in quanto che voi stampaste in tempo innocente nel vostro *Rapporto generale* alla pagina 164, cioè prima dei contrasti clamorosi ch' ebbero luogo in Brindisi nel 1829, e prima delle due Memorie pubblicate a difesa di Brindisi, che forse dispiacquero ad alcuno de' vostri, quanto segue. » Pare che non possa » mettersi in dubbio che sia stato ostrutto dalla mano » dell' uomo quel canale comunicante tra i due porti.

» e che in esso si sia formato quel banco per le arene che
» ha respinto il mare contro l'ostacolo frapposto». E nel-
» la stessa pagina soggiugnete : » Non è difficile aprire
» una comunicazione abbastanza profonda per un banco
» di 1800 palmi di larghezza. In tempo degli Angioini fu
» aperto un canale (12), che obbliquamente lo attraversa-
» va. Rimasto in abbandono, questo canale erasi colmato
» coll' andar del tempo, allorchè nel 1778 il RE FER-
» DINANDO fece aprire un nuovo canale che attraver-
» sava perpendicolarmente il banco. Intanto gli argini
» di fabbrica che sostenevano le sponde del canale non
» essendo stati solidamente fondati, cominciarono a crol-
» lare; ed essendosi di nuovo atterrato il canale, è ces-
» sata la comunicazione col porto interno anche pei più
» piccoli bastimenti.

» Non essendo il porto esterno abbastanza sicuro,
» quando spirano i venti della tramontana, *è della mag-*
» *gior importanza di riaprir con migliore accorgimento*
» *il canale per dar passaggio anche alle fregate*.

» Indipendentemente dalla sicurezza che avrebbero
» i bastimenti col ricoverarsi nel porto interno, colla
» massima facilità si possono imbarcare e sbarcare mer-

(12) Il canale angioino è un sogno di Pigonati, forse per iscusarsi dell' abbandono dell' antica foce.

» ci presso alle mura della città. Quando fioriva l' Im-
» pero Romano, questo porto formava uno degli stabi-
» limenti marittimi per le spedizioni nell' Asia, ed a
» tale oggetto si distendeva da Roma a Brindisi una
» strada consolare. Esso può ora riuscire utilissimo ad
» estendere il nostro commercio ed a richiamarvi un
» antico traffico, qualora i legni mercantili vi trovas-
» sero piena sicurezza ».

55. Io vi prego di rileggere ciò che avete scritto nelle vostre *Considerazioni* a pag. 242, per vedere la varietà de' vostri sentimenti, e le ragioni complicate colle quali vorreste giustificare l'attuale vostro progetto. Come ora andremo frugando i lidi, e diremo che il mare li ha cangiati e li cangia per cause naturali, scordandoci degli ostacoli messi dalla mano dell' uomo per cacciarnelo, da voi prima ragionevolmente ammessi? Se allora non era difficile di aprire una comunicazione abbastanza profonda per un banco di 1800 palmi, come ora è divenuta impossibile una foce a scarpa della larghezza di 1000 palmi, per esempio, nella sua superficie, e di quattrocento in cinquecento palmi nel suo fondo? E come si può dichiarare immaginario il timor di coloro che, lasciando il canale di Pigonati men profondo del porto interno, credono che in questo saranno più celeri gl' interrimenti prodotti dai materiali che il mare caden-

do dall' alto, come in una fossa, non può ricacciarli col riflusso, perchè vi si oppone l' altezza del banco solido per 20 e più palmi alto sul piano di quella fossa o porto? L' acqua perdendo nella fossa la sua velocità, non dee far piombare nel fondo di quella le torbide più pesanti che trasportava?

56. Chiunque conosce i pessimi effetti degli errori de' passati architetti, e li lascia correre col fatto, non è certamente deciso a bonificare quei porti e quella città, ma a distruggerli invece di volerli ristaurare. Voi che avete un' anima ingenua e buona, e che siete circondato da uomini eccellenti e filantropi, come mai vi siete indotto contra i vostri sentimenti a proporre grandi spese per distruggere il primo ed unico dono singolarissimo che la natura ne diede? Io mi torno a tacere per non dispiacere a chicchessia.

57. Perchè volete dare soli 10 a 12 palmi di profondità al canale di Pigonati? Ne adducete per ragione che una colonna d' acqua più alta di 10 a 12 palmi farà degl' interrimenti maggiori di quelli che avverrebbero se la colonna fosse di soli 10 a 12 palmi, e perciò vi occorrerebbe annualmente una somma molto speciosa per disterrare la foce (pag. 243). Ma voi c' insegnate che la colonna d' acqua agisce sul fondo per cui scorre, lo preme, e lo rade in proporzione della sua altezza. E per

questo principio idraulico, quando parlaste degli effetti degli argini di Cesare alla pag. 238 delle vostre *Considerazioni*, diceste :» Comunque gli argini non fossero stati
» protratti nel mezzo del passaggio, ove conservavasi una
» considerevole profondità d' acqua , pure essi divennero limiti di una nuova spiaggia. Depositandosi le
» sabbie e le alghe ai fianchi degli argini ed innanzi ad
» essi , il fondo del mare prese la inclinazione corrispondente ai nuovi limiti, e col lungo correre de' secoli diminuendosi l' azione delle correnti a misura che
» diveniva minore la profondità dell' acqua , si operò
» il colmamento del passaggio » .

58. Io non dirò che i vostri sentimenti sieno tra loro contraddittorj ed opposti ai principj più ovvii dell' Idraulica ; ma crederò esser corse nella vostra opera tali anomalie per ignoranza degli amanuensi, o per errori di stampa , o perchè il progetto sia stato da voi pubblicato sulla fiducia che per bontà di cuore accordate ai vostri subalterni .

59. Lasciando intatti i moli di Cesare e le scogliere di Pollio già coperte di alghe e di arene nella loro estensione, non prevedete che anderanno crescendo gl'interrimenti nella rada e nel porto, e vi obbligheranno in ogni anno ad estendere i vostri cavamenti? E non vedete che gl' interrimenti cresceranno tanto nel seno del-

la rada, che finalmente andranno a congiungere il banco della foce pria colla secca più vicina, e poi col forte di mare, distruggendo quel porto che ora nella Cala delle navi volete estendere ed assicurare?

60. Se la vostra Direzione senz' alcuna pruova rigetta gli elementi somministrati nella Memoria *Difesa della città e porto di Brindisi* per riconoscere la foce naturale di quel porto, o non vuole avvalersi dell' unico mezzo che le scienze e le arti di mare e di terra somministrano, cioè dello sfangamento, lasciate in pace gli avanzi ancora rispettabili di quel porto e di quell' antica città, o pure rinunciate candidi e generosi alla conservazione dell' unico porto militare e commerciante, ampio e magnifico che la Natura ci diede: perchè non mancheranno nel nostro paese uomini forniti d' ingegno e del mare periti, che sapranno indovinare l' antica foce, e col semplice sfangamento renderanno la salubrità ed il porto per eccellenza a quella città, a quella provincia, ed al Regno. Che se poi nel cuore di alcuno de' vostri ancora stasse riposto il pensiero di distruggere l' una e l' altro al più presto possibile; ciò da un Re intelligente, giusto, amico del paese e della sua gloria, che ha veduto quel miracolo della Natura ed ha rimesso alla rispettabile Consulta di Stato la sorte di quella città, non vi sarà mai permesso, perchè sareb-

be un' onta eterna al di lui Regno, al secolo XIX, all' incivilimento Europeo.

61. Come! quando i grandi ed i piccoli Stati d'Italia e di tutta l' Europa grandemente si affaticano per migliorare l' aria dei paesi malsani con ogni maniera di opere dispendiosissime, per accrescere la popolazione e le produzioni del suolo, e quindi il commercio e le industrie, noi faremo perire d' infezione tra pochi anni l' unica città che abbiamo su di ferace estesissima costa, e distruggeremo l' unico porto naturale che abbiamo nell' Adriatico?

62. La vostra Direzione istituita a migliorare la sorte de' popoli, dietro le replicate lagnanze della città di Brindisi, ebbe l' ordine dal benefico nostro Sovrano che s' incaricasse della bonificazione di quel porto e di quella città fin da Settembre 1831. Ma non vi si disse che tal bonificazione si dovesse fare a piccole spese. Perchè dunque quando si tratta di quella città e del suo porto naturale e magnifico si va in cerca di spese minime, mentre poi quando si tratta di costruire sul Gionio un porto novello secondo le massime da gran tempo predicate dai nostri antiquarj Ferrante Loffredo, Mormile e Capaccio, e poi recentemente adottate dal Carletti, ed illustrate ai giorni nostri archeologicamente da dotto ispettor generale de' ponti e strade, si cercano somme

immense, cioè 112mila ducati per la fabbrica de' piloni ed archi, e 40 mila ducati l'anno senza limitazione di tempo dalla Cassa provinciale? E quando poi si tratta di Brindisi si stringe la mano e si va in cerca di risparmio, mentre dovete esser sicuro che l'arte non potrà mai vincer la natura, nè potrete combinare in Gallipoli due porti così superbi, tranquilli e felicemente situati come sono quelli di Brindisi. E quando anche vi riuscisse di costruire un buon porto sul Gionio presso la ricca e prosperosa Gallipoli, ciò vi darà mai il dritto o l'argomento per abbandonare, anzi per distruggere i porti della povera Brindisi situati sull' Adriatico? *Ubinam gentium sumus?*

PARTE III.

63. E già siamo alla terza parte del progetto che la Direzione generale vi ha fatto adottare, cioè ai lavori proposti nella foce della gran rada. Voi dite alla pag. 245: » La gran rada offre sicuro ricovero ad una » numerosa flotta, e se ne possono accrescere la sicu- » rezza e la comodità prolungandosi dei moli dall' iso- » la del forte di mare ». Vorreste forse restringere la foce grande di quella rada? E perchè volete intraprendere siffatto lavoro? Se la gran rada già offre sicuro ricovero ad una numerosa flotta, come voi dite, ciò basta al commercio di quella città, E volesse il Cielo che si verificasse ogni giorno l' esistenza di numerosa flotta nella gran rada come si trova! Non pare che sia prudenza proporre opere non necessarie in un paese che non ne avrebbe alcun bisogno, ove la scienza e la esperienza del mare e la storia degli avvenimenti regolassero la bonificazione del porto.

64. Di grazia poi riflettete che la secca detta di *Bardet*, attaccata al forte, si prolunga verso la prima secca centrale di quel porto, e non n' è distante che per canne 65 circa. Stringendo vieppiù quella foce con i vostri piloni, la renderete forse più utile ai naviganti e più agevole al passaggio de' bastimenti?

65. Queste ragioni avvalorano immensamente la massima volgare di non lasciare la via vecchia per la nuova, perchè si sa quel che si lascia, e non si sa quel che si trova; e chi sta bene non dee cercare di star meglio, senza l'evidente dimostrazione di maggior vantaggio. Quindi a nome di 6 mila abitanti nella mia patria vostri simili, io vi supplico a non restringere la più grande foce della rada, ma sì bene a renderla più agevole a qualunque vascello di linea, come far voleva Tironi, se pur ve ne sia bisogno.

66. Riassumiamoci. La città propone lo sfangamento del canale di Pigonati a 19 palmi, e quello de' bassi fondi del porto sino a 6 palmi di profondità invece della banchina, de' colmamenti, de' canali nel fango, delle chiuse, e della estirpazione delle alghe, cioè dello sfangamento del porto rinchiuso dalla banchina; e propone lo sfangamento delle paludi, o il prosciugamento di esse dai ponti in là. Questa ristaurazione temporaria dee costar meno de' vostri artifizj, e farà più utile al Commercio ed alle fregate di guerra, e non difforma nè distrugge quel porto, vero miracolo della natura.

67. Quando poi, secondo le idee sviluppate nella seconda Memoria a difesa di quella città che vengono appoggiate dall' autorità di Santi Ferdinandi, si riapris-

se l'antica foce naturale con i cavafango antichi; non vi sarebbe bisogno di cinquecentomila ducati, come calcolava Tironi (13), ma assai di meno secondo Ferdinandi si spenderebbe; e quindi adoprando il cavafango a vapore, che produce effetti quadrupli degli antichi sotto minori spese, si può restituire alla foce interrata di quei porti tutta la sua naturale perfezione da durare per molti secoli; e forse cento a centocinquantamila ducati saranno più che sufficienti a tanta impresa, che farebbe sommo onore al Governo di Ferdinando II, somma utilità arrecherebbe al Distretto di Brindisi, alle Provincie di Lecce e di Bari, al Regno intero, e darebbe alla Nazione un punto marittimo di difesa e di offesa significantissimo e del più grande interesse, specialmente nella novella ristaurazione della Grecia, dell'Egitto, e di buona parte dell'Asia.

68. Lo spettacolo di una città, la quale distrutta e saccheggiata più volte, bruciata interamente e rovesciata poi da' tremuoti, sempre rinacque: di una città che con i suoi rispettabili avanzi situati a diversi pia-

(13) Ma Tironi progettava di far de' grandi magazzini ed un arsenale grandioso per numerosa flotta mercantile, e strade nella città (che sono già fatte), e lunga banchina sull'abitato, e proponeva la spesa di quarantanovemila ducati pel bagno ed ospedale (che già esistono) per prosciugare le paludi dietro i ponti, ed altre opere di minor conto.

ni su di una verdeggiante collina a guisa di anfiteatro, circondata da lungo, profondo e sicurissimo seno di mare, cinto da per tutto da deliziose fruttifere colline e preceduto da una gran rada, abbellita ancor essa nel suo perimetro da piccole e graziose colline, e nella sua foce da un' isola capace di servire per lazzaretto, da una fortezza considerevole e da varj scogli non inutili; è un intreccio di terre elevate e di profondi seni di mare così grazioso, armonico ed unico, che meritò da Tacito la bella descrizione che ne fece, quando vi giunse la moglie di Germanico colle ceneri ed i figli di lui: descrizione che valenti pittori han proccurato di rappresentare in carte ed in tela. Questa è la città, che reduce Federigo II da Soria, quel Re e poeta, salutò cantando

Filia Solis ave, nostro gratissima cordi:

il di cui porto fu chiamato da Antonio Galateo, *ridentis ac providae naturae ludus*. E per non parlare di tutt' i geografi antichi e moderni, che fecero mai sempre concordi l'elogio più lusinghiero di quei porti; dirò che il Sig. de Viennel due anni sono li vide, e non seppe trattenersi dal farne due graziosi disegni, che accompagnati da sobrie ed elegantissime descrizioni, furono litografati dai Sig. Bianchi e Cuciniello, e vanno per le mani di tutti gli uomini colti del nostro paese. E che?

Saremmo noi soli a non aver occhi per vedere le singolari bellezze di quel porto, i comodi che al più esteso commercio ha presentato per tanti secoli, e le grandi utilità che se ne potrebbero ritrarre ora specialmente che la Grecia risorge a nuova vita, e che una bellicosa e conquistatrice nazione si è stabilita in Egitto e nell'Asia, quando si distruggessero gli sciocchi artifizj de' passati nostri architetti, e si rinnovasse una volta l' antica foce?

69. Alunno un tempo de' ponti e strade, cittadino e deputato gratuito di quella città per assistere a' suoi grandi interessi, amico ed ammiratore de' miei maestri e compagni che or formano la vostra Direzione, io mi oppongo con queste franche e chiare carte al progetto pubblicato nelle vostre recentissime *Considerazioni*, e credo fermamente che sia stato intruso per inavvertenza nelle vostre dotte stampe: il che accader può benissimo quando grandi opere si scrivono in fretta, ed a farle presto adoprinsi degli amanuensi e degli ajuti (come Benedetto XIV soleva fare), che non sempre sono diligenti e fedeli.

70. A me non conviene fare un progetto ragionato, idoneo a restituire l' antica e nativa perfezione a quel porto ed alla rada; ma solo dirò che, senza distruggere gl' inutili moli di Pigonati e le scogliere di

Pollio, la rada ed il porto saranno fra cinquant'anni perduti, come si conosce da' bassi fondi moltiplicati ed estesi nella rada e nel porto dall'epoca di Pigonati al giorno d'oggi. E la spesa necessaria a distruggerli, pe' pogressi della meccanica, sarebbe compensata dall'impiego di quei materiali, sia nella formazione del lazzaretto, sia in quella della banchina da farsi nel solo abitato della città; della quale banchina per altro, quando si adottasse lo sfangamento del porto, non vi sarebbe bisogno, come non ve ne fu per tutta l'antichità. Piccole banchine ad uso di ponti ristrettissimi vi esistevano, e bastavano a diversi caricamenti; ed ancora vi esistono, e con piccola spesa potrebbero essere rianimate e perfezionate.

71. Fate quanti porti volete sul Gionio ed in qualunque altro mare, fateli pure a moli traforati per servir di gloria, riuscendo, ad un dotto architetto che con tutta la forza della erudizione ha riprodotto l'antica opinione professata da'nostri antiquarii e dal Carletti, come sopra si è detto; ma rispettate l'opera della natura, e distruggete i danni che la mano dell'uomo per imperizia del mare e per fatale oscitanza vi ha prodotto. Il distretto di Brindisi ha pagato alla cassa provinciale fin dalla sua istituzione ducati 17,500 annui. Niun benefizio ne ha ricevuto finora, giacchè la stra-

da per Lecce, giunta fino a San Pier-Vernotico, non è stata fatta se non per mezzo di una tassa che i mercanti di Brindisi nel 1813 s'imposero sull' olio. É egli giusto che il distretto il quale potrebbe essere il più ubertoso, che è il più bisognoso di migliorazione ed è l' unico porto sull' Adriatico, sia ancora interamente trascurato anzi condotto a maggior rovina? La somma depositata dal distretto, maneggiata da abile ingegnere ajutato dalle macchine recenti, e forse anche nelle sue escavazioni dalle tempeste (14), sarebbe sufficiente all' opera salutare. E quando di questa somma in altri usi consumata non se ne potesse aver parte, staccate dalla cassa provinciale quel che paga quel distretto finchè non si compisca la bonificazione dell' aria di Brindisi e de' suoi dintorni. É vostra dottrina Sig. Direttore che: » La bonificazione de' dintorni della città di Brindisi ,, dee richiamare le principali cure del Governo, poi- ,, chè essa è il naturale emporio di una estesa contra- ,, da da migliorarsi ,,, E come cercate di migliorarla? Distruggendo quel porto ed allontanando gli occhi di tutti da quello e da' suoi dintorni, pei quali non volete che vi sia strada diretta e consolare che vi esistè sempre (15).

(14) Pag. 52 della *Difesa della città e porti di Brindisi.*

(15) *Considerazioni etc.* vol. 1. pag. 245.

72. Dopo tutto ciò, facendo plauso al candore dell' animo vostro ed allo zelo, dal quale siete penetrato per riportare la prosperità nelle nostre provincie, sia pubblicando molte vostre opinioni intorno alla economia, sia palesando i progetti della vostra Direzione circa le opere pubbliche da intraprendersi, per migliorarne la sorte; gran bene ci andate proccurando: anche perchè colle opinioni manifestate avete eccitato l'ingegno d' molti nostri valenti uomini a discuterle per conoscerne con evidenza il merito; e poi col manifestare i progetti, li esponete alla pubblica censura pria di metterli in esecuzione; ond'è che si potranno evitare gravissimi sconci che da quelli potrebbero avvenire, quando fossero inconsiderati ed infelici. Quind'io spero che per sistema l'ingenuità vostra proporrà alla Consulta di Stato ed all'approvazione di Sua Maestà il doversi da' progettisti delle opere pubbliche palesare distintamente le loro idee ed esporle alla censura, specialmente degl' interessati e degli uomini d'ingegno, che, coltivando al pari de' vostri consiglieri le matematiche applicate, possono talvolta perfezionarli o dimostrarne la inutilità ed i cattivi effetti o portarvi maggiore economia.

IL BARONE FRANCESCANTONIO MONTICELLI
Deputato gratuito della Città di Brindisi.

APPENDICE

Num. I.

Rapporto delle osservazioni su i porti del mare Adriatico del Principe di Cariati che li visitò nel 1811 *in compagnia del Signor Maurin costruttore di vascelli, e di Tironi.*

» La Nature sur toute l' étendue de la côte de » la mer Adriatique appartenant au Royaume de Na- » ples depuis le Cap d' Otrante jusqu' à Giulia Nuo- » va a indiqué plusieurs endroits que l' on pourroit » réduire à des Ports marchands, qui seroient très- » utiles pour le commerce. Quelques-uns le sont déjà » quoiqu' imparfectement, d' autres ne sont pour ainsi » dire qu' ébauches ; »

» Parmi ces Ports il faut distinguer celui de Brin- » disi que de tout temps a été célèbre sur tout du temps » des Romains. Placé au milieu de la côte il a le triple » avantage d' avoir son entrée bien défendue ; un mou- » illage sûr à l' abri de touts les vents, et une éten- » due à pouvoir contenir une trés-grande quantité de » bâtimens. Le Port aujourd' hui negligé pourroit deve- » nir trés-conséquent pour le commerce, et encore plus » pour la marine militaire.

» Il n' y a actuellement dans son entrée que l' on
» appelle Canal Ferdinand que 6 à 7 pieds toutau plus
» de profondeur, mais l' on sait qu' il y en avoit 24
» lorsqu' il fut creusé il y a trent' ans.

» A sa branche gauche il y a encore assez de profon-
» deur ; mais à celle de droite il y en a très-peu.

» Pour bien nettoyer ce Port, et lui conserver
» toujours son fond il faudroit y établir comme cela se
» pratique dans les Ports sujets à être comblés, trois Pon-
» tons, ou *Machines à creuser* garnies de double cuil-
» lers que l' on feroit agir par le moyen de roues.

» L' installation de ces trois Pontons coûteroit
» environ 12 mille ducats, mais leur entretien pourroit
» se faire à peu de frais en y employent cent forçats qui
» seroient suffisans pour tous les trois.

» C' est dans ce Port que l' on devroit établir un
» Arsenal pour construire, et entretenir les bâtimens que
» le Gouvernement jugeroit nécessaires dans cette mer
» et où l' on pourroit former des ouvriers de toute
» espèce, qui manquent entièrement dans ces Provin-
» ces maritimes.

» Là devroient résider trois principaux Officiers, sa-
» voir un Capitaine de Vaisseau ou de Frégate ; un
» Ingénieur constructeur, et un Commissaire. Tous les
» trois seroient chargés en chef en ce qui les concerne,

» du commandement et de l' administration de toute
» la marine de l' Adriatique , mais tous dépendans l' un
» de l' autre , de maniere que les dépenses que chacun
» seroit dans le cas de faire dans sa partie, fussent exa-
» minées et approuvées par les autres.

» Ces trois Officiers ne devroient correspondre
» qu' avec le Ministre de la Marine , et de lui seul
» recevoir les ordres sans qu' ils fussent dépendans des
» autres chefs de Naples . Cette dépendance retarde le
» service , et lui est très-nuisible . Il est bien difficile
» que des personnes qui ne sont pas sur les lieux , et
» qui souvent ne les connoissent pas, puissent bien juger
» de la nécessité , ou de l' utilité des moyens qu' on
» leur demande. Une fois le choix fait des sujets qui
» doivent occuper ces trois places , il faut se reposer
» sur leur probité et connoissance , et leur laisser une
» certaine latitude de pouvoir . Leur dépendance de
» Naples ne feroit que ralentir leur marche , et entra-
» ver leurs operations.

» Brindisi enfin comme Port central pourroit aussi
» servir pour y tenir une école destinée aux marins , vu
» le grand nombre qu'il y en a dans toutes les Villes
» qui bordent la côte . »

I

Num. II.

Estratto dal rapporto diretto dal colonnello de Ferdinandi al Ministro della guerra Generale Tugny addì 24 di Aprile 1811.

» Lavori che han per oggetto il miglioramento del
» porto di Brindisi colle postille che il Ferdinandi cre-
» de necessarie «.

» 30. Per la pianta topografica ducati 2000 . Il
» Signor Tironi crede necessario un anno per compirla ;
» ma come la propone non sarà perfettamente dimostra-
» tiva , e particolarmente senza profili .

» Il Ferdinandi ha per una vaga idea la spesa di
» 2mila ducati ; poichè le spese dei lavori pubblici sono
» sempre appoggiate all' onore , alla capacità ed alla e-
» sattezza di chi li dirige e di chi li eseguisce . Del re-
» sto come la pianta dovrà essere combinata , le spese
» che occorreranno saranno considerate nella esecuzione
» de' lavori .

» Pel cavamento dei canali e seni adjacenti al ca-
» nale del seno destro del porto interno sino alla di-
» stanza di 300 canne dal canale , ducati 40mila .

,,Il Ferdinandi crede che questa partita di duc. 40-

» mila sia totalmente equivocata; poichè calcola soltanto:
» 1°. il canale attuale che si dee cavare fino a 18 in 19
» palmi : 2°. le alghe dei due recipienti : 3°. cavarsi il
» fondo del seno destro del ponte piccolo B fino a 300
» canne dal canale . Per questi tre cavamenti sarebbe-
» ro 40 mila ducati eccessivi a dismisura . Il Ferdinan-
» di a suo tempo dimostrerà quali dovranno essere i ca-
» vamenti per l' entrata ed il comodo di una flotta di
» guerra comunque numerosa nel porto di Brindisi .

» Il Signor Tironi propone per 200 canne corren-
» ti di banchina senza cassa ducati 26 mila. E se poi
» per la sola lunghezza di canne 30 dal luogo dei ca-
» vamenti si voglia costruire con cassa , ducati 30 mila
» di più . Il Signor Tironi per cavare sino a palmi 6
» di profondità la parte destra del ponte piccolo B tra
» il nuovo argine della medesima destinata per porto di
» commercio , chiede duc. 21 mila.

» Il Ferdinandi crede che ducati 15 mila sieno più
» che sufficienti .

» Dice Tironi che se poi si volesse cavare tutto
» lo stesso seno destro , la spesa sarebbe di più di du-
» cati 31 mila .

» Il Ferdinandi crede che la spesa sarebbe di al-
» tri ducati 20 mila .

» Porta il Signor Tironi la spesa di ducati 9300

» ad uso di maggior numero di forzati, caserme, ospe-
» dali ed altri edifizj.

» Ai quali il Ferdinandi si uniforma, quando il
» Governo ne conoscerà il bisogno (1).

» Per prosciugar la palude del ponte grande A du-
» cati 10,512.

» Se poi volesse colmarsi, dice il Signor Tironi
» che la spesa si aumenterebbe di altri ducati 30 mila.

» Il Ferdinandi crede che la metà della somma dei
» ducati 10,512 sarà più che sufficiente, e sarebbe
» un grande errore di volerla colmare con 30 mila du-
» cati di più.

» Per prosciugare la palude del ponte piccolo B
» il Signor Tironi porta la spesa di ducati 6328.

» Ed il Ferdinandi crede che ducati 3000 sareb-
» bero sufficienti.

,, Se poi si volesse colmare, il Signor Tironi di-
» ce che la spesa sarebbe di più di ducati 18 mila.

» Ma il Ferdinandi dice di non esser necessario il
» colmarla,

(1) Il bagno e tutto quello ch' era necessario pe' servi della pena si trova già fatto in Brindisi fin dal 1814. E si convertì il castello di Federigo in bagno per aver più centinaja di servi della pena che 20 anni addietro si credeano indispensabili per isfangar quei porti con i cavafango ordinarj a sandali ed a cucchiaroni.

» Per ridurre il castello di terra ad un bagno di » 1000 forzati, il Signor Tironi ha proposto la spesa » di ducati 40mila.

» Il Ferdinandi propose nel progetto avanzato al » Signor Generale Campredon la spesa di ducati 8500 » per un bagno nel castello di Lecce capace di 800 » forzati.

» Per colmare la piccola palude rimpetto alla Sa- » nità, ducati 600.

» Il Ferdinandi crede che non sia necessaria que- » sta spesa.

» Per lavori da eseguirsi al fiume piccolo n°.4. du- » cati 1,260.

» Se poi volesse colmarsi, la spesa sarebbe di più » di altri ducati 70mila.

» Dice il Ferdinandi che questa prima partita di » ducati 1260 è stata fissata forse senza la conoscenza » dell' operazione da farsi. Ma la seconda partita di » 70 mila ducati è veramente straordinaria; poichè il » Ferdinandi si lusinga che il fiume piccolo potrà servi- » re per un interessante oggetto non conosciuto dal Si- » gnor Tironi (2).

» Per ristaurare le strade della città duc.20mila.

---

(2) Si legga nella *Difesa della città e porto di Brindisi* a pag. 65. l' uso di quel fiume qual debba essere.

» Questa partita il Ferdinandi opina che potrà
» esser necessaria quando la città sarà nello stato di ba-
» solare le sue strade, ed intanto si potranno dare quei
» ripari acciò le materie delle strade non vadano nel
» porto (3).

» Tutte le spese effettive che porta il Sig. Tironi
» come addietro, ascendono alla somma di d. 176,000.

» Dice poi Tironi che nelle spese precedenti non
» son comprese quelle dei magazzini e di tutti gli al-
» tri stabilimenti necessarj ad un gran porto mercantile;
» onde mettendo a calcolo tutte le altre spese, crede
» che colla somma di duc. 500mila si perverrà a ridur-
» re Brindisi uno de' migliori porti di commercio che
» esistono.

» 31. Dice pure il Signor Tironi, che nello sta-
» to attuale per la via di Brindisi nell' anno 1809 dai
» 15 Aprile sino a tutto Dicembre entrò in monetario
» in Brindisi la somma di ducati 182,435 e grana 79;
» e nell' anno 1810 la considerevole somma di ducati
» 737,682 e grana 89.

» Dice finalmente il Signor Tironi che le opere
» da esso proposte esigono una matura riflessione pri-
» ma di essere approvate.

(3) La città ha già selciate molte delle strade, e compirà a sue spe-
se di selciarle tutte.

CONCLUSIONE

» Il Ferdinandi per non esser prolisso e lungo di
» vantaggio, ha creduto di additare soltanto i soli ogget-
» ti più oscuri e più difficili ed interessanti del porto
» naturale e grandioso di Brindisi, il quale promette una
» sicura e felice riuscita, capace di ricevere qualunque
» flotta numerosa navale, oltre quel numero di basti-
» menti mercantili che col tempo potranno pervenire
» per un florido e ricco commercio, con una spesa an-
» nuale che il Governo potrà destinare senza suo sbi-
» lancio, nè molto onerosa. Ma prima di tutto le o-
» perazioni saranno impiegate a distruggere tutte le cau-
» se mandanti aria malsana, le quali sono, al dir del
» Signor Tironi, sei, e due soggiunte dal Ferdinandi.

» Quelle additate dal Signor Tironi sono le se-
» guenti:

» 1°. La palude del seno destro che corrisponde
» al ponte piccolo della strada di Lecce.

» 2°. La palude del ponte grande sulla strada di
» Napoli.

» 3°. La piccola palude rimpetto la Sanità.

» 4°. Il movimento delle alghe nei recipienti

» 5°. Il pessimo stato delle strade della città

» 6°. Finalmente il lago detto *fiume piccolo*.

» Le cause aggiunte dell' aria malsana da Ferdi-
» nandi sono :

» 7°. Il lago detto *fiume grande*.

» 8°. Togliersi o modificarsi tutte le altre cause ,
» le quali trascurate finora producono forse la maggior
» aria malsana e pestifera che tutte le altre cause di sopra
» nominate . E se il Governo si determinerà d' intra-
» prendere la restaurazione di quel porto e di quella cit-
» tà , la spesa annuale sarà molto tenue a fronte di quella
» proposta dal Signor Tironi di 50 mila ducati all' an-
» no per aver quel porto perfetto mercantile , che il
» Ferdinandi si lusinga di potere avere per una flotta di
» guerra , come crede di potersi conoscere dopo uno o
» due anni di lavoro da tutto il mondo con un trava-
» glio regolato in tutte le sue procedure sull' oggetto di
» un arsenale di guerra e commercio .

,, Napoli 24 Aprile 1811.

,, Il colonnello del Genio De Ferdinandi .

L'autografo di questo Estratto *esiste nell' archivio del burò topografico militare del Ministero di Guerra e Marina , capo di ripartimento sig. Guarini, uffiziale sig. Plunch.*